

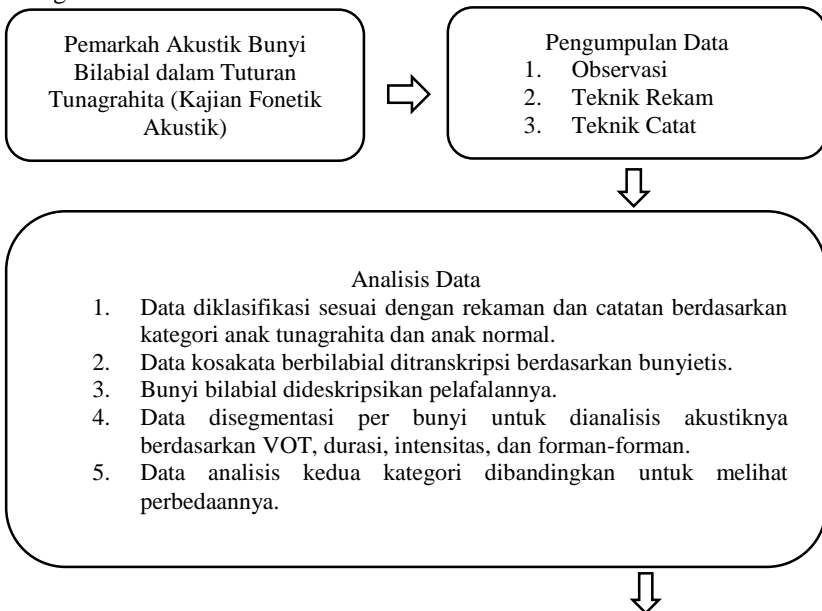
BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas desain penelitian, metode penelitian, metode kajian, definisioperasional, informan dan lokasi, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian dalam bentuk diagram model *case study* yang digagas oleh Miles, dkk. (2009). Diagram tersebut sebagai berikut.

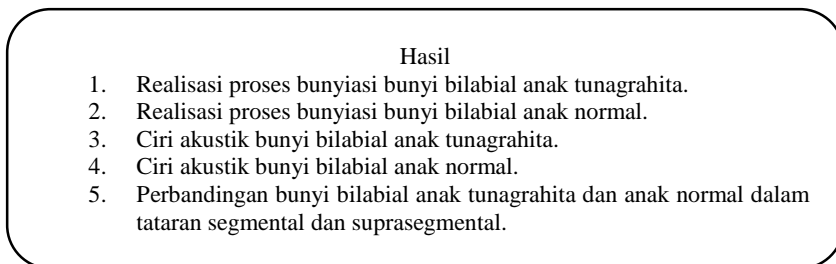


Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |

perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.1 Diagram Desain Penelitian

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif-kualitatif karena bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang sifatnya umum terhadap kenyataan sosial dari perspektif partisipan (Basrowi dan Swandi, 2008, hlm.23). Selain itu, Miles dan Huberman juga berpendapat bahwa jenis penelitian ini mampu mengungkap berbagai keunikan yang terdapat dalam individu dalam kehidupan sehari-hari secara menyeluruh.

C. Metode Kajian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pisau analisis fonetik akustik dengan melibatkan VOT dan formant dalam analisisnya. Namun, sebelum sampai pada tahap itu, peneliti terlebih dahulu menggunakan metode impresionistik untuk mengidentifikasi kategori informan agar dapat mendeskripsikan gejala akustik dengan tepat. Pendekatan ini dinilai oleh Hayward (Sinta, 2014) adalah cara tradisional yang hanya bermodalkan pendengaran, penglihatan, dan kesadaran akan aktivitas organ ketika bunyi diujarkan. Peneliti menggunakan tahapan ini untuk mengamati informan sebelum dilakukan perekaman.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian ini sebagai berikut.

1. Ciri akustik adalah ciri yang menyertai bunyi tunggal (segmental), yakni VOT, formant, intensitas dan durasi yang diproduksi oleh anak tunagrahita dan anak normal.
2. Frekuensi adalah nada dari bunyi bilabial yang diproduksi oleh anak tunagrahita dan anak normal.

Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
 perpustakaan.upi.edu

3. Intensitas adalah kelantangan bunyi bilabial yang diproduksi oleh anak tunagrahita dan anak normal.
4. Durasi adalah lamanya waktu yang dipergunakan anak tunagrahita dan anak normal dalam memproduksi bunyi bilabial, baik yang bersuara maupun tak bersuara.
5. Tunagrahita adalah remaja dewasa laki-laki dan perempuan dengan umur 21-22 tahun dengan IQ antara 50-69.
6. Anak normal adalah remaja dewasa laki-laki yang berusia 21-22 tahun dengan IQ di atas 69.
7. Kajian fonetik akustik adalah pendeskripsian bunyi bilabial dengan menggunakan VOT dan forman yang menggunakan piranti *praat* dan daftar kosakata berbilabial.
8. *Praat* adalah piranti lunak yang digunakan untuk menganalisis akustik tuturan seperti VOT, intensitas, forman, dan durasi serta memanipulasi akustik untuk kepentingan kajian.

E. Informan dan Lokasi

Data dalam penelitian ini diperoleh dari empat orang informan, yaitu dua orang tunagrahita dan dua orang normal dengan jenis kelamin yang berbeda. Hal tersebut dianggap cukup berdasarkan penelitian Mokhtar (2014) yang mengatakan bahwa gender sangat berpengaruh terhadap hasil F_0 (pitch) meskipun objek penelitiannya bukan anak tunagrahita.

Informan pertama merupakan anak tunagrahita yang bernama Firman dengan umur 22 tahun. Ia adalah salah satu murid di SLB Bianglala Nada. Dalam keseharian ia berbicara menggunakan bahasa Sunda dialek Bandung. Informan termasuk anak yang pernah mengikuti terapi wicara ketika masih kecil, tetapi tidak tuntas. Penelitian dilakukan di tempat tinggal informan.

Informan kedua yaitu remaja perempuan tunagrahita bernama Cucu. Perempuan yang berumur 21 tahun ini pernah bersekolah di sekolah normal, tetapi tidak dilanjutkan karena tidak dapat mengikuti kegiatan akademik di sekolah umum. Dalam kesehariannya ia berkomunikasi menggunakan bahasa Sunda sebagai bahasa ibu, dan bahasa Indonesia jika diperlukan.

Informan ketiga adalah Rangga yang berumur 22 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Ia adalah mahasiswa tingkat akhir UPI Program Studi Perpustakaan. Dalam keseharian ia berbicara menggunakan bahasa Sunda dialek Bandung. Penelitian dilakukan tempat peneliti.

Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
 perpustakaan.upi.edu

Informan keempat adalah Fahriza. Perempuan yang berumur 21 tahun ini merupakan mahasiswa tingkat akhir di Program Studi Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Pendidikan Indonesia. Informan biasa menggunakan bahasa Sunda sebagai bahasa pertama, dan bahasa Indonesia sebagai bahasa Indonesia.

Informan-informan tersebut dipilih berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti, yaitu merupakan remaja akhir berumur 21-22 tahun, bisa berbicara dan membaca dalam bahasa Indonesia. Untuk pemilihan informan anak normal, kriterianya mengikuti informan tunagrahita agar nanti lebih mudah ketika dilakukan perbandingan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pertama dalam penelitian ini adalah daftar kosakata berbilabial dalam bahasa Indonesia. Kata tersebut memenuhi bunyi-bunyi bilabial yang terdiri atas bunyi [p], [b], dan [m] dengan pembagian bunyi bilabial di suku kata terakhir. Komposisi kata disesuaikan dengan bunyi vokal [a], [i], [u], [e], dan [o] agar memudahkan peneliti dalam menyegmentasi ke dalam suku kata.

Instrumen pertama dibagi ke dalam dua tabel berdasarkan cara analisis bunyi tuturan. Data bilabial di bawah ini merupakan data terverifikasi yang bersumber dari penelitian Anggareni (2013).

Instrumen kedua adalah piranti lunak *praat* yang berfungsi untuk menganalisis pola VOT, durasi, dan intensitas. Hasil analisis akan dimasukkan ke dalam tabel seperti yang ada di bawah ini.

Tabel 3.1 Daftar kosakata Berbilabial I

No.	Data Bahasa	Bunyi Ideal	Realisasi Bunyi	VOT	Durasi	Intensity
1	Pipih	[pipih]				
2	Kapal	[kapal]				
3	Apel	[apəl]				
4	Hapus	[hapus]				
5	Pot	[pot]				
6	Pupuk	[pupuk]				

Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

7	Bolpen	[bolpen]				
8	Pil	[pil]				
9	Pom	[pom]				
10	Kapas	[kapas]				
11	Mobil	[mobil]				
12	Kabel	[kabəl]				
13	Gambar	[gambar]				
14	Bubur	[bubur]				
15	Robot	[robot]				
16	Rubuh	[rubuh]				
17	Roboh	[roboh]				
18	Bebek	[bébék]				
19	Obat	[obat]				
20.	Bid	[bid]				

Tabel 3.2 Daftar Kosakata Berbilabial II

No.	Data Bahasa	Bunyi Ideal	F1	F2	F3	F4
1.	Rumah	[rumah]				
2.	Komik	[komik]				
3.	Mos	[mos]				
4.	permen	[pərmén]				
5.	semut	[səmut]				
6.	Kumuh	[kumuh]				
7.	Mil	[mil]				
8.	Map	[map]				
9.	Mop	[mop]				
10.	Komet	[komét]				

Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Instrumen ketiga adalah piranti *audacity* yang digunakan untuk merekam selama penelitian. Hal ini karena peneliti menggunakan laptop untuk rekaman sehingga diperlukan beberapa piranti agar suara yang dihasilkan dapat maksimal.

G. Sumber Data

Sumber data yang digunakan terdiri atas dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer di penelitian ini merupakan bunyi tuturan bilabial yang dituturkan oleh dua anak tunagrahita dan dua anak normal dalam bentuk daftar kosakata yang memuat huruf bilabial sebanyak 30 kata. Data sekunder adalah sistem klasifikasi vokal dan konsonan bahasa Indonesia yang terdapat dalam Tata Baku Bahasa Indonesia (Alwi, 2013). Hal ini dilakukan agar peneliti dapat melihat perbedaan struktur melodik dan struktur temporal dari keempat informan.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode simak karena cara yang diperoleh peneliti dalam mengumpulkan data dilakukan dengan cara menyimak penggunaan bahasa (Mahsun, 2013, hlm. 92). Selanjutnya adalah teknik lanjutan, yaitu teknik simak libat cakap. Peneliti melakukan penyadapan dengan cara berpartisipasi sambil menyimak, berpartisipasi dalam pembicaraan, dan menyimak para informan dengan cara terlibat langsung dalam dialog (Mahsun, 2013, hlm. 95). Teknik lanjutan ini diperlukan karena peneliti mengalami kesulitan untuk membiarkan informan dalam proses perekaman data. Akhirnya, peneliti melibatkan diri dalam pembicaraan agar data yang diinginkan dapat terekam dengan baik.

Penelitian ini menggunakan teknik rekam untuk mengambil data. Data tersebut direkam menggunakan *audacity* yang diinstal dalam laptop. Rekaman yang diperoleh berformat *waf*.

I. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, tahap perekaman. Perekaman daftar tanya dilakukan pada anak tunagrahita dan anak normal.

Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Kedua, tahap transkripsi fonetis dari sumber data. Lambang fonetik yang digunakan adalah lambang fonetik internasional atau IPA (*international Phonetic Alphabet*).

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2005)

CONSONANTS (PULMONIC) © 2005 IPA

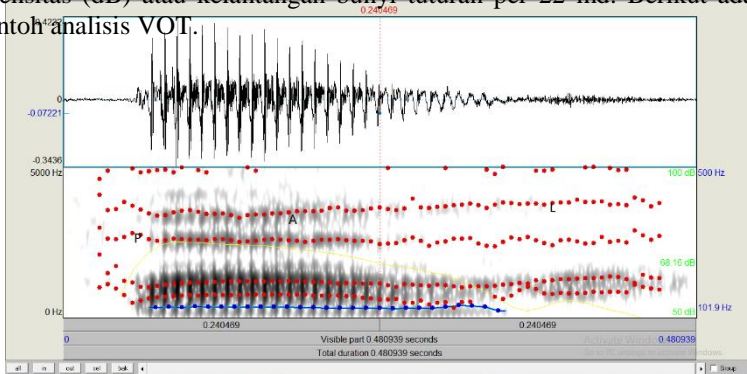
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill		ʙ		ɾ					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

Gambar 3.2 Tabel Konsonan Internasional (sumber: www.google.com)

Ketiga, analisis segmental. Dalam tahap ini peneliti menyegmentasikan tuturan informan ke dalam *praat*. Setelah itu tuturan akan disegmentasi per bunyi untuk dicari bilabial plosif dan bilabial nasalnya..

Dalam segmentasi bilabial plosif, peneliti menggunakan VOT (md) untuk mencari sebaran bunyi pada letupan. Kemudian peneliti menghitung durasi (md) energi sebaran pada letupan. Terakhir, peneliti juga menghitung intensitas (dB) atau kelantangan bunyi tuturan per 22 md. Berikut adalah contoh analisis VOT.



Gambar 3.3 segmentasi plosif untuk menentukan VOT

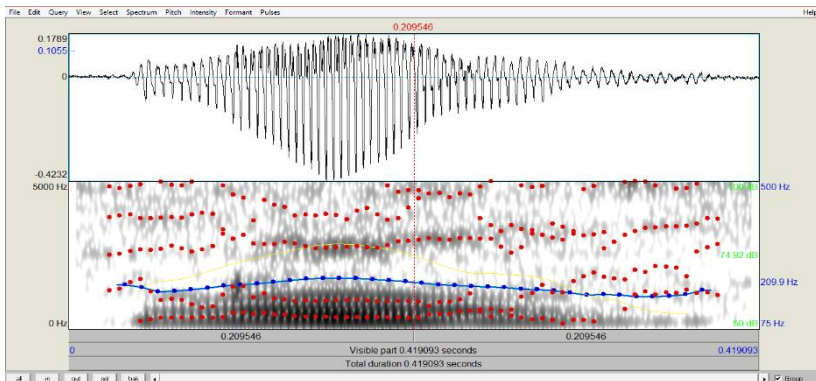
Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

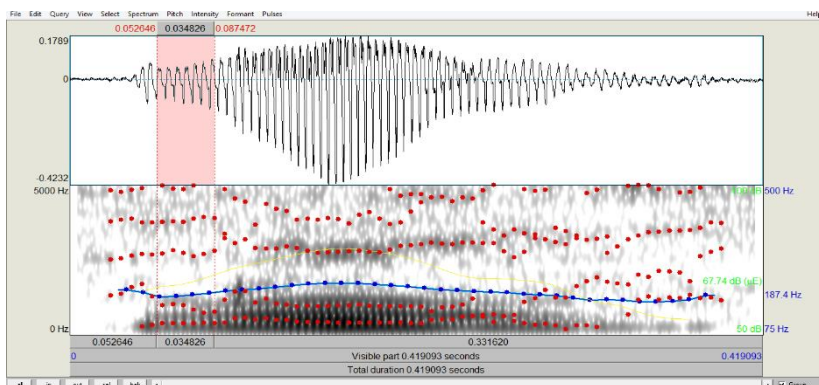
Pada gambar di atas terdapat dua area yang digunakan untuk analisis. Pertama, area atas adalah *waveform*, yang bisa menggambarkan bunyi dalam mode mono. Kedua, bagian bawah adalah *spektrogram*. Dalam spektrogram terdapat garis biru sebagai penanda *pitch* atau nada. Kemudian, garis warna kuning yang melengkung menandakan intensitas atau kelantangan bunyi. Terakhir, titik-titik merah yang hampir memenuhi area *spektrogram* yaitu formant atau frekuensi resonansi.

Dalam segmentasi bunyi bilabial nasal, peneliti menggunakan formant untuk mencari F1, F2, F3, dan F4. Hal pertama yang harus dilakukan adalah membuka bunyi tuturan dalam *praat*. Setelah itu *convert* tuturan ke dalam bentuk mono agar *waveform* terlihat jelas. Berikut adalah gambar penganalisisan formant.



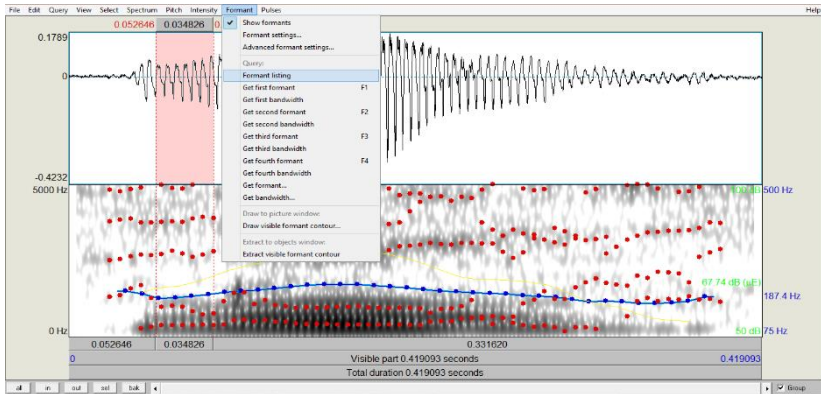
Gambar 3.4 realisasi *waveform* bunyi tuturan setelah diubah ke dalam bentuk mono

Setelah mengubahnya ke dalam bentuk mono, blok tuturan yang akan dicari formannya.



Gambar 3.5 realisasi *waveform* pengeblokan bunyi/m/

Kemudian pilih *formant* yang ada di *toolbar*, lalu klik *format list*. Setelah itu akan muncul *praat info* yang memuat daftar F1, F2, F3, dan F4.



Gambar 3.6 realisasi *waveform* untuk mendapatkan *forman list*

Praat Info

Time_s	F1_Hz	F2_Hz	F3_Hz	F4_Hz
0.056421	370.307223	985.479141	2696.935240	3768.211044
0.062671	378.129147	1008.525098	2805.839709	3783.853168
0.068921	378.908410	969.769235	2729.486128	3768.125043
0.075171	378.315217	836.036550	2616.398079	3863.094832
0.081421	401.174136	721.000820	2679.743376	3929.157140

Gambar 3.7 *forman list*

Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |

perpustakaan.upi.edu

Langkah selanjutnya adalah menghitung median $F1-F4$, lalu tentukan intervalnya. Kedua hasil tersebut akan menjadi bahan peneliti dalam mendeskripsikan bunyi tuturan.

Tabel 3.3 Interval Bunyi Bilabial Nasal

No.	Bunyi	Interval I	Interval II	Interval III

Choerunnisa, 2018

PEMARKAH AKUSTIK BUNYI BILABIAL DALAM TUTURAN ANAK TUNAGRAHITA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu